



NOTA DE PRENSA 2021 - 05

## PALEONTOLOGOS HALLAN EN SACACO (AREQUIPA, PERU) AL MÁS ANTIGUO DE LOS CACHALOTES ENANOS MODERNOS

*Investigadores del Museo de Historia Natural de la UNMSM bautizaron como *Kogia danomurai* al nuevo cachalote fósil, convirtiéndose en el registro más antiguo de los cachalotes enanos modernos (género *Kogia*).*

Lima, 04 de febrero de 2021. – Un equipo de paleontólogos del Museo de Historia Natural de la UNMSM reporta en la revista científica *Papers in Palaeontology* el hallazgo de una nueva especie de cachalote enano, hallada en el área de Sacaco (norte de Arequipa, Perú) en capas con una edad de 5.8 millones de años. Esta nueva especie de cachalote fue hallado en los estratos más superiores de la Formación Pisco, y ha sido bautizado como *Kogia danomurai*, convirtiéndose así en el registro más antiguo del género *Kogia* para el mundo. Los restos hallados corresponden a un cráneo parcial aislado y la especie rinde honor al trabajo de Dan Omura Agena, antiguo miembro del Departamento de Paleontología de Vertebrados del MHN-UNMSM y docente del Colegio La Unión, por su trabajo como docente de ciencias y su constante apoyo al desarrollo de la paleontología en el Perú.

Los modernos *Kogia* incluyen a dos especies: al cachalote enano y al cachalote pigmeo, animales muy difíciles de observar en el mar. La cabeza de estos animales alberga un complejo nasal muy peculiar, compuesto de diversos órganos muy especializados. Estos órganos son accionados y modulados por diversos músculos faciales, que en conjunto se responsabilizan de la emisión sonora del animal. Esta peculiar adaptación ha llevado a que el cráneo de esos animales desarrolle una serie de paredes y cavidades en la región facial, proceso denominado “compartimentalización”. A pesar del estado fragmentario del espécimen hallado, la región facial del cráneo se conservó en su totalidad, lo que permitió a los investigadores determinar que esta “compartimentalización” también estaba presente en la nueva especie fósil. A fin de estudiar este proceso a fondo, los investigadores analizaron las variaciones presentes en los cráneos de distintas especies fósiles y modernas de este grupo. En base a esto pudieron reconocer que cada especie de cachalote enano fósil desarrolló un patrón particular: y con cada patrón del cráneo, la posibilidad de un sistema sonoro muy específico para cada especie.

El equipo fue liderado por Aldo Benites Palomino (U. Zurich, STRI, MHN-UNMSM) y contó con la participación del Dr. Jorge Velez-Juarbe (Natural History Museum of Los Angeles County), Dr. Alberto Collareta (Università di Pisa), Dra. Diana Ochoa (Biogeociencias-UPCH), Ali Altamirano (MHN-UNMSM), Dr. Matthieu Carré (Biogeociencias-UPCH), Manuel J. Laimé (MHN-UNMSM),

Mario Urbina (MHN-UNMSM) y el Dr. Rodolfo Salas-Gismondi (MHN-UNMSM; Biogeociencias-UPCH).

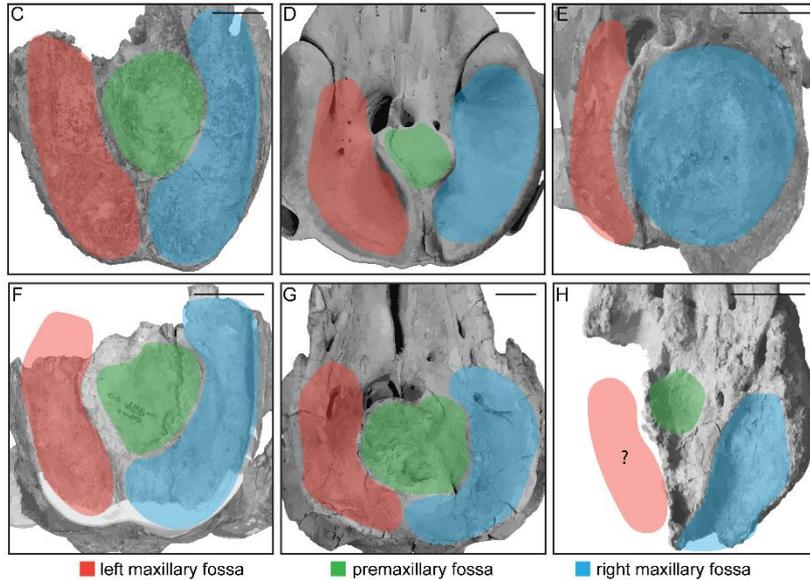
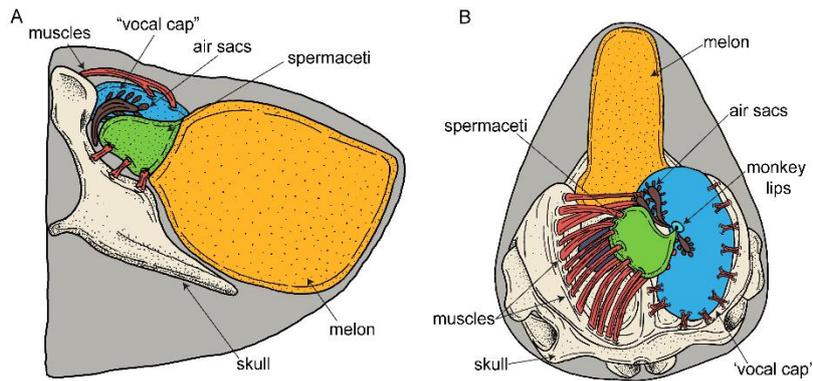
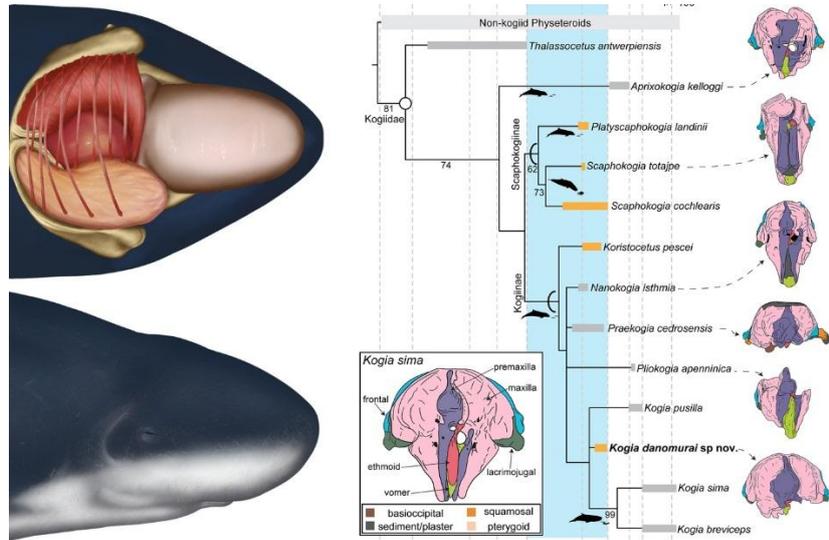
Al final del Mioceno, el mar peruano estaba experimentando uno de los procesos más importantes que lo cambiarían completamente. Durante gran parte del Mioceno las aguas del Pacífico se mantuvieron con temperaturas sobre el promedio actual, creando un ambiente marino tropical a subtropical a lo largo de la costa del Perú. Sin embargo, 6 millones de años atrás empezó un proceso de cambio cuando las aguas empezaron a enfriarse producto del cierre del paso marino centroamericano (conexión de corrientes marinas entre el Caribe y el Pacífico sur-central). Durante estos momentos aún habitaban muchas especies típicas del Mioceno en el mar del Perú, como los perezosos nadadores (*Thalassocnus*), el delfín cara de morsa (*Odobenocetops*) y muchas especies de cachalotes.

*Kogia danomurai* no solo extiende el rango de *Kogia* hasta fines del Mioceno, sino que indica que estos animales posiblemente se originaron en el Perú. Sin embargo, este animal no era el único cachalote del área: el equipo liderado por Benites-Palomino presentó en abril del año pasado a los cachalotes del género *Scaphokogia*, apodados los “cara de ladrillo”, debido a sus extraños huesos faciales. Otros cachalotes que vivieron en la zona incluyen a parientes del moderno *Physeter macrocephalus*; e incluso animales hipercarnívoros como el *Acrophyseter deinodon*. A diferencia del resto de cetáceos hallados en estos niveles, *Kogia danomurai* es uno de los representantes más antiguos de los ecosistemas marinos modernos en el Perú, marcando el inicio de la transición entre las condiciones marinas tropical del Mioceno y las aguas frías del moderno mar peruano.

Fecha de publicación del artículo científico: 4 de febrero de 2021.

Benites-Palomino, A., J. Velez-Juarbe, A. Collareta, D. Ochoa, A. J. Altamirano, M. Carré, M. J. Laime, M. Urbina, and R. Salas-Gismondi. 2021. Nasal compartmentalization in Kogiidae (Cetacea, Physeteroidea): Insights from a new late Miocene dwarf sperm whale from the Pisco Formation. *Papers in Palaeontology*. <https://doi.org/10.1002/spp2.1351>

A. Benites



left maxillary fossa premaxillary fossa right maxillary fossa